

جامعة مؤتة

عمادة الدراسات العليا

المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن ومدى اكتساب طلبة محافظة الطفيلة لها

إعداد الطالبة

نسيبة مصطفى الشرايدة

إشراف

الدكتور زيد علي البشايرة

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليا

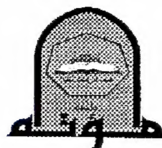
استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير

في مناهج وأساليب تدريس العلوم قسم المناهج والتدريس

جامعة مؤتة، 2008

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية لا تعبر
بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

MUTAH UNIVERSITY
Deanship of Graduate Studies

نموذج رقم (14)

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالبة نسيبة مصطفى الشرايدة الموسومة بــ:

المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن ومدى اكتساب طلبة محافظة الطفيلة لها

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وأساليب تدريس العلوم.

القسم: المناهج والتدريس.

	التوقيع	التاريخ	
د. زيد علي البشايرة		2008/05/05	مشرفاً ورئيساً
د. محمد إبراهيم الغزيوات		2008/05/05	عضواً
د. طايل محمود الحسن		2008/05/05	عضواً
د. محمود حسن بني خلف		2008/05/05	عضواً



عميد الدراسات العليا

أ.د. حسام الدين المبيضين

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-99
Ext. 5328-5330
FAX:03/ 2375694
e-mail: dgs@mutah.edu.jo sedgs@mutah.edu.jo
http://www.mutah.edu.jo/gradest/derasat.htm

مؤته – الكرك – الاردن
الرمز البريدي: 61710
تلفون: 99-03/2372380
فرعي 5328-5330
فاكس 03/2 375694
البريد الالكتروني
الصفحة الالكترونية

الإهداء

إلى روح والدي الطاهرة رحمه الله وأدخله فسيح جنانه،

والى والدتي أمد الله في عمرها بالصحة والعافية والخير

أهدي هذا الجهد المتواضع.

نسيبة مصطفى الشرايدة

الشكر والتقدير

بعد الحمد لله الذي أعانني على انجاز هذه الدراسة، فأنني أتقدم بجزيل الشكـــر والتقدير إلى مشرفي الدكتور زيد البشايرة لجهوده الكبيـــرة وتوجيهاته المتواصلـــة التي كان لها أبلغ الأثر في انجاز هذه الدراسة. كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة والى كل من ساعد في انجاز هذه الدراسة.

نسيبة مصطفى الشرايدة

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الملخص

المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن ومدى اكتساب طلبة محافظة الطفيلة لها

نسيبة مصطفى الشرايدة
جامعة مؤتة، 2008

هدفت الدراسة إلى رصد المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن و درجة اكتساب طلبة محافظة الطفيلة لها، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير أداة لتحليل محتوى كتاب العلوم شملت (55) مفهوماً بيئياً موزعة على خمسة مجالات رئيسة هي : البيئة والنظام البيئي، والظواهر الطبيعية، والمشكلات البيئية، والمحافظة على البيئة، والإدارة البيئية. وتم التأكد من صدق الأداة ومن ثم تم إعداد اختبار للمفاهيم البيئية؛ تم التأكد من صدقه وثباته وتكونت عينة الدراسة من (500) طالب وطالبة في الصف الخامس من مدارس مديرية محافظة الطفيلة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود تباين في نسب المجالات الرئيسة والمفاهيم البيئية التي تنتمي إليها في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي، حيث كان عدد مفاهيم المجال الأول البيئة والنظام البيئي الأكثر تكراراً (619)، أما عدد مفاهيم المجال الخامس الإدارة البيئية كانت أقل تكراراً (2). كما أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى اكتساب الطلبة للمفاهيم البيئية كان جيداً ، وأنه لا يوجد فروقاً دالة إحصائياً في أداء الطلبة على الاختبار تعزى إلى اختلاف النوع الاجتماعي. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور، والعمل على توزيع المفاهيم البيئية توزيعاً متوازناً وفق أطر تربوية واضحة، وتضمين المفاهيم البيئية الحديثة لزيادة وعي الطلبة ببيئتهم والتعامل معها بأفضل شكل.

Abstract

The Environmental Concepts implied in the Fifth Grades' Science Textbook in Jordan and the acquisition degree of Tafila governorate Students

Nosayba Mostafa Alsharaideh
Mu'tah University, 2008

This study aimed at identifying the environmental concepts included in the Fifth Grades' science textbook developed in Jordan and the extent of acquiring by Tafila directorate students. To achieve this goal, a list was developed to analyze the science book context included (55) environmental concepts related to five main domains: the environment and the environmental system, the natural phenomena, the environmental problems, environment-preservation, and the environmental administration. The reliability of the list was obtained. The other tool was multiple choice environmental concept tests. The validity and reliability of the test were obtained. The study sample comprised of (500) students. The study results showed differences in the rates of the main domains and the environmental concepts that the study refers to in the developed fifth elementary grade science textbook. The first domain-the environment and the environmental system has more frequency (619) whereas the fifth domain-the environmental administration has less frequency (2). Also the study results showed that the students' acquisition of environmental concepts is satisfactory. No significant statistical differences were shown among the students attributed to their gender.

The study recommended that it is important for curriculum developers to insure a balanced existence of different environmental concepts according to their educational frames and dimensions. Training sessions for teachers and supervisors are also recommended in order to get more successful teaching process and, then, enhance student's achievement and attitudes and behaviors toward environment.

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

منذ أن وجد الإنسان على الأرض وهو يتأثر ويؤثر في البيئة المحيطة بـه، وما فيها من موارد طبيعية. ولكن مع تقادم الزمن و تسارع التغيرات التي طـرأت على البيئةتغيرت طبيعة العلاقة المتزنة بين الإنسان وبيئتـه فأصـيبت بالخلـل، وكثرت التغيرات الناجمة من فعل الإنسان، وسوء تصـرفه وجهلـه، ممـا أوجـد مشكلات بيئية كثيرة أثرت سلبا في حياة الإنسانوصـحته وعلاقاتـه الاجتماعيـة (النهاري، 1997). وتعود معظم هذه المشكلات بشكل أساسي إلى الأنشطة البشرية غير المسؤولة التي تهدف إلىتحقيق النفع المادي على الرغم من الآثار السلبية التي قد تخلفها عملية الإنتاج هذه على البيئة، كالتلوث و التصحر و اسـتنزاف المـوارد البيئية وانقراض الكائنات الحية و غيرها (الفقير، 2005).

ولقد تنبه العالم إلى خطورة المشكلات البيئية المختلفة فأجريت الكثيـر مـن الدراسات وعقدت العديد من المؤتمرات (مثل مؤتمر استوكهولم عام 1972 الـذي أكد على أهمية التربية البيئية في توجيه البشرية نحو استشعار المشاكل البيئية والحد منها ومواجهتها، وبناء اتجاهات ايجابية نحو البيئة ومواردها المتنوعـة. ومـؤتمر بلغراد عام 1975 ومؤتمر تبليسي عام 1977) التي ناقشت مثـل هـذه القضـايا للخروج بتوصيات تعمل على معالجة بعض المشكلات البيئية والحـول دون تفـاقم آثار بعضها الآخر واتخاذ الإجراءات اللازمة للوقاية من مشكلات أخرى (اليونسكو، 1989).

ولعل ما نلمسه من اهتمام إعلامي واسع واهتمام تشريعي يتمثل بسن بعـض القوانين والتشريعات المتعلقةبالبيئة هو من ثمرات تلك التوصيات. وعلى الرغم من أهمية القوانين والتشريعات اللازمة للمحافظة على البيئة بمختلف عناصرها، إلا أن ثمة عامل آخريساعد في بلوغ الهدف المتمثل بـإدراك أهميـة العناصـر البيئيـة وتقديرها والمحافظة عليها، وهو الوعي البيئي والثقافة البيئية لـدى جميـع أفـراد

المجتمع. وهذا لا يتأتى إلا من خلال سياسة تربوية تعليمية منظمة تنتهجها مؤسسات التربية والإعلام والمدرسة وغيرها من المؤسسات المسؤولة عن تربية النشء وثقافته. ومن هنا فقد برز دور التربية البيئية وأهميتها في نشر الوعي البيئي وثقافة الجيل. وحتى يتحقق ذلك لا بد من إدماج المفاهيم والمضامين البيئية في الكتب والمقررات المدرسية، لذلك فقد عمدت وزارة التربية والتعليم في الأردن إلى جعل التربية البيئية عنصراً أساسياً في مناهجها الدراسية المخصصة لمراحل مختلفة من التعليم، فقد جعلت التربية البيئية ركناً أساسياً من أركان المناهج المعتمدة في مرحلة التعليم الأساسي، وحيث أن تزويد الطلبة بالحقائق والمعارف والمفاهيم والمشكلات البيئية المختلفة ومساعدتهم في اكتساب اتجاهات إيجابية نحو بيئتهم في هذه المرحلة التعليمية يعمل على تثبيت التعلم لمدة أطول ويساعد في خلق الجيل الواعي لبيئته المدرك لأهميتها القادر على تقدير أهميتها وإيجاد السبل المناسبة للحفاظ عليها.

ولأن مناهج العلوم هي الأقرب إلى تناول المشكلات البيئية وإمداد المتعلمين بمعارف، وقيم، واتجاهات، وتعمل على تحقيق أهداف التربية البيئية، وذلك لطبيعتها، ونوعية موضوعاتها، من هنا جاءت هذه الدراسة لرصد المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن ودرجة اكتساب طلبة محافظة الطفيلة لها.

2.1 مشكلة الدراسة :

إن تعلم الطلاب للمفاهيم البيئية يعد سبباً أساسياً لفهم البيئة، ونقطة البداية للتفاعل مع مواردها الطبيعية والمحافظة عليها واستثمارها أفضل استثمار. فقد عمد مخططوا المناهج إلى تضمين مناهج وكتب العلوم لمختلف المفاهيم والمشكلات البيئية من أجل إمداد المتعلمين بمعارف، وقيم، واتجاهات، تعمل على تحقيق أهداف التربية البيئية. إلا أن تكامل المعرفة المنشود في المراحل التعليمية المختلفة يتطلب معرفة دقيقة بالمفاهيم البيئية المتضمنة في كل منهج من مناهج الصفوف المختلفة وذلك للتأكد من تغطية محتوى المعرفة البيئية تغطية شاملة ومتوازنة، فيعد اكتساب الطلبة المفاهيم البيئية أمراً هاماً وضرورياً للتعامل مع البيئة تعاملاً فاعلاً وسليماً

معلياً أسس سليمة قائمة على فهم البيئة وكيفيــة المحافظــة عليهــا وا ســتثمار مواردها بأفضل الطرق بما يتماشيع النظرة الحديثة للتربية العلمية . وعليه فقد هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن ودرجة اكتساب طلبة محافظة الطفيلة لها .

3.1 أسئلة الدراسة :

حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : ما المفاهيم البيئية المتضمنة في كتــاب العلــوم للصــف الخــامس الأساسي المطور في الأردن؟

السؤال الثاني : ما النسبة المئوية والترتيب للمجالات البيئية المتضمنة فــي كتــاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن؟

السؤال الثالث : ما درجة اكتساب طلبة الصف الخامس الأساســي فــي محافظــة الطفيلة للمفاهيم البيئية؟

السؤال الرابع : هل يوجد فروق ذات دلالة إحصــائية $(\alpha \leq 0.05)$ فــي درجــة اكتساب الطلبة للمفاهيم البيئية يعزى للنوع الاجتماعي (بنين، بنات)؟

4.1 أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية هذه الدراسة بمحاولتها لـ لكشف · مــن خــلال عمليــة تحليــل المحتوى ·عن مدى توافر المفاهيم البيئية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن وإبرازها مما يساعد المعلمين في التركيز عليها . ومعرفة درجة اكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة الطفيلة لهذه المفاهيم .

قد تسهم هذه الدراسة بتوفير معلومات للمؤلفين والمشرفين والمعلمــين عــن الكيفية التي تتوفر فيها المفاهيم البيئية في الكتاب ودرجة توازنها بين الأبعاد المختلفة للمعرفة البيئية . كذلك فإنها تفتح المجال لبحوث ودراسات أخرى مماثلة. كما يمكن أن تفيد نتائج هذه الدراسة مصمموا المناهج لإدماج المفاهيم البيئية بصورة متوازنة في المقررات المدرسية .

5.1 أهداف الدراسة :

هدفت هذه الدراسة إلى :

1. حصر المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن .
2. تحديد درجة اكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة الطفيلة للمفاهيم البيئية .

6.1 حدود الدراسة :

1. اقتصرت الدراسة الحالية على طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة الطفيلة .
2. اقتصرتالدراسة الحالية على تحليل محتوىكتاب العلوم المطور للصف الخامس الأساسي والذي يدرس في العام الدراسي (2006/2007) مما يحد من إمكانية تعميم هذه الدراسة على محتوى كتب العلوم للصفوف الأخرى .
3. ليس من شأن هذه الدراسة تحليل الصور، والأشكال والأسئلة، إذ أنها اختارت الكلمة الصريحة لوحدة التحليل، وعليه فمن الصعب إدراج العناصر السابقة الذكر لهذه الوحدة .

7.1 التعريفات الإجرائية :

1. المفاهيم البيئية : هي جمع مفهوم، والمفهوم عبارة عن صورة ذهنية لأشياء بيئية لا حصر لها تجمعها سمات مميزة ويعبر عنها بكلمة أو أكثر، فالمفهوم البيئي يساعد الفرد علىفهم البيئة وفهم المشكلات المتعلقة بها . وهي المفاهيم المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي والتي تم حصرها في أداة هذه الدراسة .

2. الصف الخامس الأساسي : أحد صفوف المرحلة الأساسية في الأردن وتتراوح أعمار الطلبة فيها ما بين 10- 12 سنة .

3. كتاب العلوم للصف الخامس : كتاب العلوم للصف الخامس المقرر من



وزارة التـــربية والتعليم والـــذي يدرس في العـــام الدراســـي 2006/2007 بموجب قرار مجلس التـــربية والتعليم رقم 18/2006 تاريـــخ 26/1/2006 والمكون من جزأين : الجزء الأول ويتكـــون من خمسة وحدات والجزء الثاني ويتكـــون من أربع وحدات (وزارة التربية والتعليم، 2006).

4. **درجةاكتساب المفاهيم البيئية :** هي حصيلة معرفة الطالب بمجموعة المفـــاهيم المتعلقة بالبيئة التي تساعده على فهم البيئة وفهم المشكلات المتعلقة بها للمحافظة عليها وتنميتها، والمتضمنة في كتاب الصف الخامس وتقاس من خلال الدرجـــة التي يحصل عليها الطالب على الاختبار التحصيلي المعد لهذه الغاية.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

إن البيئة أمانة استخلف الله تعالى الإنسانفيها وسخرها له ليستثمر مواردها وينتفع بها دون الإخلال بتوازنها . فقد عني الإسلام عناية كبيرة بالبيئة، ووضع للإنسان القواعد والأسس السليمة التي تكفل له حسن استغلال البيئة والمحافظة عليها وصيانتها، ولعلها نعانيه اليوم من مشكلات يدل على أن البشرية لم تلتزم بقواعد العلاقة المتوازنة فيالتعامل مع البيئة بل انطلقت مدفوعة ب الرغبة في تحقيق مكاسب سريعة ومؤقتة تمثلت لبستغلال البيئة استغلالاً جائراً وربما مدمراً، وهي قضية بدت آثارها تظهر من خلال مشكلة تدهور طبقة الأوزون وتزايد نسبة ثاني أكسيد الكربون وتدهور البيئة الحيوية والتصحر وتلوث البحار والمحيطات وانجراف التربةوالانحباس الحراري وغيرها من المشكلات البيئية التي أصبحت همًّا يهدد كل من على هذه البسيطة . لذا فإن الحاجة تبدوماسة إلى تكاتف الجهود على المستوى الوطني، لتوعية الأفراد بواجباتهم نحو البيئة وكيفية التفاعل الايجابي معها والمحافظة على موجوداتها .

ويعد التعليممجالاً مهماً يؤدي دوراً أساسيافي التعرف على مكونات البيئة وتشخيصالمشكلات البيئية والمحافظة على مواردها عن طريق تعليم مفاهيم التربية البيئية كجزء جوهري من المقررات الدراسية وأهدافها والخروج بالطلاب في زيارات ميدانية لدراسة المشكلات البيئية وعناصرها المختلفة على الواقع ، مما يساعد في تكوين اتجاهات ايجابية للمحافظة على البيئة وصيانتها (صباريني وآخرون، 1986).

ولعل المدرسة من أهم وأكثر المؤسسات تأثيراًفي سلوك الفرد المتعلم وذلك من خلال التعليم النظامي لـ لمناهج الدراسية في المراحل المختلفة التي لها دور كبير في توعية الأجيال وتبصيرهم وتزويدهم بالثقافة البيئية اللازمة للتعامل مع عناصر البيئة من منطلق الحرص على ضرورة وجود البيئة السليمة كشرط للحياة الأفضل،

فعندما يمتلك الإنسان الوعي البيئي السليم يتصرف على أنه جزء من البيئة وينظر لأي ضرر يلحقه بها على أنه ضرر سوف ينعكس بالضرورة سلبياً عليه (عكور، 2002).

ولتحقيق تلك الوظيفة المهمة والجادة للتعليم يجب أن تتضمن المناهج ما يثير اهتمام المتعلم ودافعيته لتعلم المفاهيم المتعلقة ببيئته بطريقة تنمي لديه القدرة على الملاحظة العملية وإدراك مشكلاتها، وذلك من خلال تهيئة المناهج التعليمية للمساهمة في إيجاد نمط جديد من الثقافة البيئية لدى جيل المستقبل، بحيث تشكل تلك الثقافة أساساً للتعامل الايجابي مع العناصر البيئية والمحافظة عليها كشرط لحياة أفضل، وتقلص النظرة للبيئة كمصدر يستغل للمكاسب الآنية دون اعتبار للنتائج والآثار المستقبلية (صباريني وآخرون، 1986).

وللوصول إلى مستويات مقبولة من الثقافة البيئية لدى طلبة المدارس – الذين يشكلون جيل المستقبل – فإنه لا بد للمناهج التي تتناول عناصر الثقافة البيئية ومفاهيمها أن تتضمن محتوىً يقع في إطار معطيات أساسية ثلاث: مفاهيم بيئية كقاعدة أساسية لتكوين المهارات والاتجاهات. وتنمية المهارات لمساعدة الأفراد على فهم البيئة. وأخيراً، استثارة دافعية الأفراد للتعامل الواعي والمسؤول مع القضايا البيئية (صباريني وآخرون، 1993).

ويتم تضمين المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية تبعاً لواحد من ثلاثة مداخل أساسية هي: أولاً: المدخل الإندماجي ويتم به إدخال معلومات بيئية، أو ربط محتوى المواد الدراسية بقضايا بيئية مناسبة، وهو يعد من أفضل المداخل. ثانياً: مدخل الوحدات الدراسية ويتم به تضمين وحدة أو فصل عن البيئة داخل إحدى المواد الدراسية. ثالثاً: المدخل المستقل: ويتم به تناول برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية كمنهاج مستقل (صباريني وآخرون، 1993).

مهما كان المدخل المتبع في تضمين المفاهيم البيئية فإن المنهج يظل إطاراً مرجعياً يتضمن محتواه المعرفة الاجتماعية، والظواهر الطبيعية، والبشرية، والاتجاهات، والقيم، والمهارات، والعمل، والبحث، والاستقصاء، والتحليل، والقدرة

على حل المشكلات البيئية المعاصرة ، ويعالجها معالجة نابعة من واقع المتعلمين وبيئتهم بشكل تدريجي بحسب المرحلة النمائية والعمرية للمتعلم (عبابنه، 1987).

ويتطلتكوين المفاهيم من المتعلم الاستنتاج العقلي لـ لسمات المشتركة والخصائص الميزة، وهي يلست أساليب تقييمية أو شخصية . والمفاهيم تتفاوت فيما بينها من حيث البساطة والتعقيد، وكذلك مستويات الـ تجريد، فهناك مفاهيم حسية بسيطة، وهناك مفاهيم مجردة، وكذلك من حيث مستوى السهولة والصعوبة، ومن حيث الألفة أو عدم الألفة ، فالمفاهيم البيئية تعمل على تبسيط وتنظيم الوسط المحيط بالمتعلمين، وتسهيل عملية الاتصال معهم كما توجههم نحو التفكير السليم، مما يسهل على الفرد المتعلم دراسة البيئة والتعرف عليها وتساعد على اختزال المثيرات البيئية المتنوعة من خلال بعض الخصائص والصفات المشتركة فيما بينها وتساعد الطلبة على التعامل بفاعلية مع المشكلات الطبيعية والاجتماعية للبيئة، مما يؤدي إلى تكوين اتجاهات ايجابية نحو البيئة والمحافظة عليها .

ويمكن قياس نمو المفهوم البيئي وبنائه لدى الطلبة من خلال تعريف المفهوم، وذلك بمعرفة مضمونه ودلالته اللفظية كالسؤال عن تعريف معين مثل تعريف النظام البيئي أو من خلال قياس مدى قدرة المتعلمين على استخدام المفهوم البيئي في عمليات التصنيف، وا لتمييز والتفسير، كأن يعرض على التلاميذ مجموعة من الموارد الطبيعية ليقوموا بتصنيفها إلى موارد طبيعية متجددة أو موارد طبيعية غير متجددة وموارد طبيعية دائمة، كما يمكن أن يتم عرض مجموعة من الظواهر الطبيعية ليقوموا بتفسير أسبابها وفق ما اكتسبوه من مفاهيم مختلفة مثل ظاهرة المد والجزر وظاهرة كسوف الشمس وغيرها (النهاري، 1997).

ويشهد الأردن حركة تطويرية تربوية واسعة وشاملة لتطوير المناهج والكتب المدرسية حيث تعد الكتب المدرسية المصدر الأساسي للمعلومات التي تؤدي إلى إكساب الطلبة المعلومات والمفاهيم المختلفة . حيث تحقق تعلم المفاهيم فائدة كبيرة للمتعلم؛ فهي تساعد على التفسير، والتعريف، والتخطيط، والتنبؤ والتعامل بفاعليه مع المشكلات الاجتماعية و البيئية (اللقاني وابوسنينه، 1990). وقد أكدت النظرة الحديثة للتربية العلمية على إكساب الطلبةالمفاهيم العلمية المختلفة ومنها

المفاهيم البيئية والاهتمام بالقضايا الأخلاقية المرتبطة بالبيئة والمجتمع الإنساني، من هنا اهتمت مناهج العلوم بتنويع مصادر التعلم واستراتيجيات التدريس، وربط الموضوعات العلمية بالواقع المحيط وثقافة المجتمع، وعليه فقد ركزت النتاجات التعليمية العامة والخاصة للمرحلة الأساسية على الوعي بالقضايا البيئية والقدرة على الاستخدام المستدام لمصادر البيئة، فركزت النتاجات التعليمية الخاصة بالصف الخامس على أن يكون الطالب قادراً على وصف تأثير أنشطة الإنسان في اتزان النظام البيئي (الصيد الجائر، والرعي الجائر، والمصانع، والتوسع العمراني، والانفجار السكاني) وأن يصف بعض طرائق المحافظة على المصادر الطبيعية (حماية الغابات، والتشجير، والمحميات، وإدارة الصيد، وترشيد الاستهلاك)، وأن يستقصي الطالب أضرار الإفراط في استخدام مصادر الطاقة غير المتجددة في الاقتصاد والصحة، وأن يظهر تقديراً لأهمية القوانين والتشريعات البيئية، وينصاع لها. وباعتبار أن المقررات المدرسية المختلفة تعد أهم الوسائل الفاعلة في تزويد النشء بالثقافة البيئية اللازمة لتفاعل صحي مع البيئة (وزارة التربية والتعليم، 2005)، لذا فإن هذه الدراسة تحاول رصد المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن ودرجة اكتساب طلبة محافظة الطفيلة لها.

2.2 الدراسات السابقة :

تناول هذا الجزء من الدراسة عرض للدراسات التي تناولت المفاهيم البيئية ودرجة اكتساب الطلبة لها سواء أكان ذلك في كتب العلوم أم في كتب تعلمية أخرى مع مراعاة التسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم :

فقد أجرى (الفقير، 2005) دراسة هدفت إلى الكشف عن المفاهيم البيئية المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الأساسية العليا في الأردن، وقام الباحث بإعداد قائمة بالمفاهيم البيئية شملت (55) مفهوماً بيئياً موزعة على أربعة مجالات عامة هي: النظام البيئي، والظواهر الطبيعية، والمشكلات البيئية، والمحافظة على البيئة وتنميتها. وتكونت عينة الدراسة من كتب الجغرافيا لصفوف المرحلة الأساسية

السابع، والثامن، والتاسع والعاشر) ويتوزع محتوى كتب كل صف منها على فصلين دراسيين. ومن أبرز نتائج هذه الدراسة وجود فروق بين مجموع تكرارات المفاهيم البيئية ونسبها المئوية بين كتب عينة الدراسة لصالح كتب "جغرافية العالم المعاصر للصف الثامن الأساسي". ومن أبرز توصيات هذه الدراسة التأكيد على واضعي مناهج الجغرافيا عرض المفاهيم البيئية في محتوى كتب الجغرافيا بشكل منظم ومتوازن بين المجالات البيئية.

وفي دراسة أجراها (البلوي، 2002) في المملكة العربية السعودية هدفت إلى التعرف إلى مدى احتواء مناهج العلوم للمرحلة المتوسطة على المفاهيم البيئية والصحية الملائمة لتلميذ هذه المرحلة، تكونت عينة هذه الدراسة من كتب العلوم البالغ عددها ثلاثة كتب مقررة على صفوف المرحلة المتوسطة الثلاث في المملكة العربية السعودية وقد بلغ مجموع فصول الكتب (41) فصلاً تألف كتاب كل صف من هذه الصفوف من جزأين أول و ثاني تم توزيعهما على فصلين دراسيين .

واستخدمت الدراسة أداتين، الأولى أداة لقياس المفاهيم البيئية الملائمة لتلميذ المرحلة المتوسطة تكونت من (13) مفهوماً رئيساً تضمنت (58) مفهوماً فرعياً والثانية أداة لقياس المفاهيم الصحية الملائمة لتلميذ المرحلة المتوسطة تكونت من (19) مفهوماً رئيساً تضمنت (101) مفهوم فرعي .

وأظهرت النتائج توفر (41) مفهوماً بيئياً من أصل (58) مفهوماً بيئياً وبنسبة بلغت (70.68 %)، وكذلك توفر (31) مفهوماً صحياً من أصل (101) مفهوماً صحياً وبنسبة بلغت (30.96 %) على مستوى كتب العلوم الثلاثة في المرحلة المتوسطة. كما كشفت الدراسة عن بعض المفاهيم البيئية والصحية التي من المفترض أن تضمن في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة، وكان من أبرز توصيات هذه الدراسة: التنبيه لأهمية الدور الذي يمكن أن تلعبه مناهج العلوم في مجال التربية الوقائية وحماية النشىء والشباب في المجالات المختلفة ، وضرورة الربط بين المفاهيم البيئية والصحية قدر الإمكان عند تخطيط مناهج العلوم، والاهتمام بتسلسل وترتيب المفاهيم البيئية والصحية .

أما دراسة (العريقي، 2002) فقد هدفت إلى الكشف عن درجة معرفة طلبة كلية التربية بجامعة تعز للمفاهيم البيئية ودرجة ممارستهم لها، وقد تكونت عينة الدراسة من (617) طالباً وطالبة اختيرت بـ طريقة عشوائية طبقية، وبنسبة (13 %). وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة تدني مستوى معرفة المفاهيم البيئية لطلبة كلية التربية بجامعة تعز مقارنة مع المستوى المقبول تربوياً ، سواء على الاختبار الكلي، أو على مجالاته الفرعية السبعة، ووجود علاقة ارتباط ضعيفة ومتدنية وعكسية بين معرفة الطلبة للمفاهيم البيئية وممارستهم لها . وقد أوصت الدراسة إدخال مقررات خاصة في العلوم البيئية في جميع كليات الجامعة ولجميع التخصصات وتضمين البعد البيئي في المناهج المدرسية لمراحل التعليم العام والتعليم الجامعي، وإجراء دراسة تقويمية لمقرر التربية البيئية الذي يدرس في كلية التربية بجامعة تعز، بحيث يكون أكثر اتصالاً بمشكلات البيئة المحلية وينطلق من خلالها إلى المشكلات البيئية العالمية .

وأجرى (النهاري، 1997) دراسة هدفت إلى التعرف إلى المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية التربية في جامعة صنعاء ومصادر اكتسابهم لها . فقد تم استخدام ثلاث أدوات لأغراض هذه الدراسة ، الأولى اختبار تحصيلي للمفاهيم البيئية، والثانية مقياس للاتجاهات نحو البيئة، والثالثة قائمة بمصادر المفاهيم والاتجاهات البيئي، حيث تم التأكد من دلالات الصدق والثبات لأدوات الدراسة . ومن أبز النتائج التي توصلت إليها الدراسة تدني مستوى معرفة المفاهيم البيئية لدى طلبة كلية التربية بجامعة صنعاء مقارنة مع المستوى المقبول تربويا على الاختبار الكلي للمفاهيم البيئية وعلى مجالاته الفرعية التسعة، وتفوق الإناث على الذكور في أداء الطلبة على المقياس الكلي للاتجاهات نحو البيئة ، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك أحد عشر مصدراً حصلت على درجة تفوق (70 %) وكان على رأسها السنّة الشريفة، والقرآن الكريم، والمناسبات البيئية . وقد أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في صياغة محتوى مقرر التربية البيئية بحيث يحوي كثيراً من موضوعات البيئة المناسبة لمستوى الطلبة مع ضرورة الاهتمام بالمفاهيم البيئية وتضمينها في محتوى المقررات الدراسية وطرق التدريس الحديثة الخاصة بالتربية البيئية .

كما أجرى فيكتور ومارتنز وبيلر وبيدوي ورافيل (Victor, et.al, 1997) دراسة هدفت إلىتحليل المفاهيم البيئية والمواقف بين طلاب علم الأحياء حيث تم تحديد دراستين لمفاهيم وأفكار الطلاب حول البيئة وتوقعاتهم حول موضوع اختياري يسمى التعلم البيئي والذي قدم في إحدى الجامعات في جنوب شرق اسبانيا (اختبار قبلي واختبار بعدي) تم إعطاؤهفي بداية ونهاية السنة الدراسية. حيث كانت دوافع الطلاب للتسجيل في هذه المادة عملية وكانت نسبتها (72 %) و تعليمية وكانت نسبتها (69 %) وأخلاقية وكانت نسبتها (54 %). ومن أهم نتائج الدراسة ازدياد معرفة الطلابالمفاهيم البيئية وتنوعت مواقفهم خلال العام الدراسي. وكانت التوصيات أن تتضمن الاستبيانات المستقبلية أسئلة حول التعلم البيئي الشخصي ومشاريعه التي يمكن أن تزود معلومات حول قدرات وتغيرا ت يمكن انجازها عن طريق تلك المشاريع.

وفي دراسة أجرتها (زيد، 1990) في دولة البحرين هدفت إلى معرفة إن كانت موضوعات كتب العلوم للمرحلتين الابتدائية والإعدادية تتضمن مفاهيم بيئية، واتجاهات بيئية، كما هدفت إلى معرفة إن كانت هذه الموضوعات تراعي المدخل البيئي. ولذلك عمدت الدراسة إلى تحليل موضوعات كتب العلوم للمرحلتين، مستخدمة نموذج ستاب (stapp) للتربية البيئية المتضمنة (75) مفهوماً بيئياً، لمعرفة ما تضمنته هذه الكتب من مفاهيم بيئية، وقائمة اليونسكو للاتجاهات البيئية المتضمنة (11) اتجاهاً بيئياًلمعرفة ما تت ضمنه هذه الكتب من اتجاهات بيئية، وقد تم التأكد من صدق التحليل وثباته وبالحكم على النسب المئوي ة للمفاهيم البيئية والاتجاهات المتضمنة في كتب العلوم للمرحلتين الابتدائية والإعداديةلوحظ أنها ضئيلة جداً، حيث أظهرت الدراسة عدم مراعاة المداخل البيئية ف ي تقديم الموضوعات في كتب العلوم، لذا أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في محتوى كتب العلوم وضرورة تضمن هذا المحتوى القضايا البيئية، ومراعاة المدخل البيئي في عرض موضوعاته.

وهدفت دراسة (الصانع، 1989) إلى التعرف على ما تضمنته كتب العلوم والتربية الصحية بالمرحلة الإعدادية باليمن من مفاهيم وتعميمات بيئية، وكذلك التحقق من توافر الأهداف العامة لتدريس العلوم والتربية الصحية خاصة تلك

الأهداف التي تتناول في نصها الجوانب البيئية بشكل مباشر أو غير مباشر، كما هدفت إلى بناء قائمة بالمفاهيم البيئية التي ينبغي تضمينها في محتوى الكتب وفق المدخل الاندماجي، وقد أظهرت نتائج الدراسة توافر (26) مفهوماً بيئياً من بين المفاهيم التي حددتها القائمة موزعة بنسب مختلفة في محتوى الكتب الخمسة حيث بلغ متوسط نسبة توافر هذه المفاهيم في محتوى الكتب الخمسة (8.96 %) كما توفر الهدف الثالث (تبصير الطلاب في حدود مستوياتهم بأثر العلوم في استغلال المصادر الطبيعية للثروة ودورها في تنمية الثروات النباتية والحيوانية والمعدنية وترقية وسائل الإنتاج وأساليبه) من بين الأهداف العامة المختارة لتدريس العلوم. وتوفرت الأهداف الثلاثة الأخيرة من الأهداف الأربعة العامة لتدريس التربية الصحية. كما توصلت الدراسة لبناء قائمة بالمفاهيم البيئية التي ينبغي تضمنها في محتوى الكتب الخمسة حيث اشتملت هذه القائمة على (75) مفهوماً بيئياً، وأوصت الدراسة بتطعيم البعد البيئي في محتوى كتب العلوم والتربية الصحية، وفق المدخل الاندماجي أو الوحدات الدراسية، وإدخال برامج التربية البيئية في خطط برامج المعلمين لغرس التعليم البيئي والاستعانة بالبرامج البيئية المحلية والإقليمية والدولية لوضع الخطط المستقبلية للتعليم الموجَّه بيئياً.

وأجرى (طميلة، 1986) دراسة هدفت إلى تحديد المفاهيم البيئية الواجب تضمينها في منهاج المرحلة الابتدائية، وتحديد المفاهيم البيئية المتضمنة حالياً في منهاج المرحلة الابتدائية، والتعرف إلى مستوى تحصيل طلاب الصف السادس الابتدائي لهذه المفاهيم. قام الباحث بتحليل محتوى منهاج العلوم العامة والتربية الاجتماعية وقد بلغ عدد هذه المفاهيم (31) مفهوماً بيئياً، كما تم إعداد قائمة مقترحة بالمفاهيم البيئية ليتم تضمينها، وقد اشتملت هذه القائمة على (72) مفهوماً بيئياً بعد عرضها على المحكمين، كما قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد لطلبة الصف السادس الابتدائي على هذه المفاهيم حيث توصلت الدراسة إلى أن مستوى الطلاب بيئياً كان متدنياً، أي أن التحصيل على هذه المفاهيم كان دون المستوى المطلوب.

كما أجرى بلم (Blum, 1981) دراسة استهدفت " أداء طلبة المدارس الثانوية على اختبار المعارف والمفاهيم والتعميمات البيئية المتواجدة في المواد التعليمية المدرسية "، حيث تم إعدادستبيان يحتوي على عدد من الأسئلة الم صنفة ضمنسبعة مجالات بيئية، وكانت إجابة الطلبة عن السؤال (إلى أي درجة ساهمت المواد الدراسية الخمس في تنمية معلوماتهم البيئية). إن المصادر الرئيسية لمعلوماتهم البيئية كانت عن طريق الراديو ، والصحف، والتلفاز، والسينما . ولم تكن مستقاة من المواد الدراسية كما اعتبرت الدراسات البيئية في المدارس مصدراً ذا معلومات أقل من وسائل الإعلاموقدم الباحث مجموعة من التوصيات منها : حث مخططي المناهج على تطوير منهاج للمدارس الثانوية يهتم بالقضايا والمشاكل البيئية، وتكثيف التعليم البيئي في المدارس الإعدادية وذلك عن طريق تدريس الحقائق والمفاهيم والتعميمات لاستخدامها في حل المشاكل البيئية.

علىضوء ما تقدم يتبين قلة ا لدراسات التي تعلقت بالمفاهيم البيئية في كتب العلوم في الأردن و درجة اكتساب الطلبة لها، وندرة الدراسات التي أجريت على المفاهيم البيئية في كتب العلوم الحديثة بشكل عام والصف الخامس الأساسي بشكل خاص، خاصة وأنه تم تطوير كتاب العلوم حديثاً . وعلى الرغم من أن الدراسات السابقة التي تم ذكرها لم تكن لتخدم مباشرة هذه الدراسة وذلك لاختلاف المكان والمنهاج إلا أن الفائدة منها تمثلت في الاطلاع على الجانب النظري وفي عملية إعداد أداة ا لدراسة، والطريقة والإجراءات التي اتبعت في التطبيق، وكذلك في الخطوط المنهجية لعملية تحليل المحتوى والوسائل الإحصائية المستخدمة، وفي معالجة النتائج وتفسيرها ومناقشتها .

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تناولت كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي وطلبة الصف الخامس الأساسي، حيث هدفت هذه الدراسة الكشف عن المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي من خلال أداة الدراسة (قائمة التحليل) ودرجة اكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة الطفيلة لها مستفيدة من نتائج كل من دراسة (البلوي، 2002)، ودراسة

زيد، 1990)، ودراسة (الصانع، 1989)، ودراسة (طميلة، 1986) بالنسبة لتحليل مناهج العلوم .

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

تناول هذا الجزء منهجية الدراسة وإجراءاتها فيحدد كل من : مجتمع الدراسة، وعينة الدراسة، وأدوات الدراسة وصدقها وثباتها، وخطوات إجراء الدراسة .

1.3 مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية التربية والتعليم لمحافظة الطفيلة للعام الدراسي 2007/2008 موزعين على (89) شعبة فيها (2117) طالب وطالبة منهم (1083) طالب و (1034) طالبة، يتوزعون على (69) مدرسة، وكذلك كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي الجزء الأول والجزء الثاني . ويبين الجدول (1) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب عدد المدارس والنوع الاجتماعي فيها .

الجدول رقم (1)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب عدد المدارس والنوع الاجتماعي فيها

النوع الاجتماعي	عدد الطلبة	عدد المدارس
ذكور	1083	27
إناث	1034	42
المجموع	2117	69

2.3 عينة الدراسة :

اشتملت الدراسة على عينتين، الأولى عينة طلبة الصف الخامس الأساسي، والثانية كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي .

1عينة طلبة الصف الخامس الأسا سي : تكونت العينة من (500) طالبٍ وطالبة، منهم (249) طالباً و (251) طالبة، يتوزعون على (30) مدرسة . تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية باختيار عدد من مدارس الذكور وعدد مماثل من

مدارس الإناث تم اختيار شعبة واحدة من كل مدرسة ، ويبين الجدول (2) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد المدارس والنوع الاجتماعي فيها .

الجدول رقم (2)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد المدارس والنوع الاجتماعي فيها

النوع الاجتماعي	عدد الطلبة	عدد المدارس
ذكور	249	15
إناث	251	15
المجموع	500	30

أما بالنسبة للعينة من كتاب العلوم ف قد تم تحليل كامل الكتاب الذي يتوزع محتواه على فصلين دراسيين واحد للفصل الأول يحتوي على خمس وحدات دراسية وآخر للفصل الدراسي الثاني يحتوي على أربع وحدات دراسية . وقد أستثني من التحليل الصور والأشكال وأسئلة الفصل وأسئلة الوحدة، لأن هذه الصفحات تتكرر فيها المعلومات المراد تحليلها .

3.3 أدوات الدراسة :

للتحقق من الإجابة عن أسئلة الدراسة، تم تطوير وإعداد الأداتين الآتيتين :

1.3.3 أداة تحليل محتوى كتاب العلوم :

لتطوير أداة التحليل تم إتباع الخطوات الآتية :

1. تحديد الهدف من تحليل الكتاب وهو : رصد المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي .

2. تحديد فئة التحليل وهي : المجالات الأولية للمفاهيم البيئية المقترح تضمينها في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن ، وما يندرج تحتها من مفاهيم فرعية تنتمي إليها اعتمدت كمحددات للمجال، والتي اعتمدتها الدراسة اعتماداً على آراء الخبراء والمختصينفي مجال المناهج والبيئة والتربية ، وعلى

غرار العديد من القوائم العالمية للمفاهيم البيئية بعد إخضاعها لعمليتي الصدق والثبات .

3 . تحديد وحدة التحليل وهي : الكلمة (word) التي تكشف عن المفهوم البيئي سواء بشكل صريح أو ضمني . وقد تكونت أداة التحليل من خمسة مجالات رئيسة وهي : المجال الأول : البيئة والنظام البيئي ويعني هذا المجال كل ما يحيط بالإنسان من كائنات حية أو غير حية، تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق التوازن البيئي . ويندرج تحت هذا المجال (8) مفاهيم بيئية رئيسة هي : البيئة ومكوناتها، والتوازن البيئي، والسلاسل الغذائية، والشبكات الغذائية، والدورات الطبيعية، وموارد النظام البيئي الدائمة، وموارد النظام البيئي المتجددة، وموارد النظام البيئي غير المتجددة .

المجال الثاني : الظواهر الطبيعية وتعني الظواهر التي تحدث في الطبيعة ولا دخل للإنسان فيها . ويندرج تحت هذا المجال (15) مفهوماً بيئياً هي : المناخ، والرياح، والفيضانات، والجفاف، الأمطار، الأمواج، الضغط الجوي، التيارات البحرية، المد والجزر، الكسوف والخسوف، الزلازل، البراكين، الفصول الأربعة، الليل والنهار، نسيم البر والبحر .

المجال الثالث : المشكلات البيئية وتعني تغير غير مرغوب به يسبب الأضرار للبيئة أو ما يحيط بها من الكائنات الحية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . ويندرج تحت هذا المفهوم (13) مفهوماً بيئياً وهي : تلوث الهواء، وتلوث المياه، وتلوث التربة، والتحطيب، وحرائق الغابات، والصيد الجائر، والرعي الجائر، والتصحر، وملوحة التربة، والتوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية، والاكتظاظ السكاني، والهجرة من الريف إلى المدينة، والضجيج .

المجال الرابع : المحافظة على البيئة ويعني ما يجب القيام به نحو البيئة من أجل تنميتها وتطويرها . ويندرج تحت هذا المجال (12) مفهوماً بيئياً وهي : التوعية والتثقيف البيئي، وترشيد استهلاك الماء، والاستخدام الأمثل للمبيدات والمواد الكيماوية، وترشيد استخدام الطاقة ، والمحميات الطبيعية، والمدن

الصناعية، ومحطات وفلاتر التنقية، والدورات الزراعية، والتشجير، وتدوير النفايات، وحسن التعايش مع البيئة، والدراسات والأبحاث البيئية .

المجال الخامس: الإدارة البيئية وتعني الإجراءات والأساليب التي تساهم في المحافظة علىالبيئة ومواردها المختلفة . ويندرج تحت هذا المجال (7) مفاهيم بيئية وهي : تنظيم الأسرة، والتوزيع العادل للسكان، وتشجيع الهجرة إلى الريف، وتشجيع السياحة البيئية، والتشريعات البيئية، واحترام وتقدير البيئة، والعدالة في توزيع الثروات البيئية .

4 . تصميم أداة التحليل بصورتها النهائية كما يظهر في الملحق (ب) .

2.3.3 اختبار المفاهيم البيئية : طريقة إعداد الاختبار :

1 . تحديد الهدف من الاختبار وهو : معرفة درجة اكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي للمفاهيم البيئية .

2 . تحديد المحتوى الذي سيعد الاختبار فيه وهو محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي .

3تحليل محتوى الكتاب حسب المفاهيم البيئية باستخدام أداة التحليل وإعداد جدول للمواصفات .

4 . تحديد عدد الفقرات وبلغ (50) فقرة .

5 . تحديد نوع الاختبار وهو الاختيار من متعدد، لكل فقرة أربعة بدائل، وتعطى لكل فقرة علامة واحدة .

6 . تجميع وترتيب فقرات الاختبار .

7 . كتابة تعليمات الاختبار، وإخراج الاختبار بصورته الأولية .

8 . التأكد من دلالة صدق الاختبار .

9 . التأكد من دلالات ثبات الاختبار .

10 . إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين وتمثلت بحذف (5) فقرات .

11 . إخراج الاختبار بصورته النهائية الذي تكون من (45) فقرة توزعت على المجالات الرئيسة كالآتي :

المجال الأول : البيئة والنظام البيئي (17) فقرة، المجال الثاني : الظواهر الطبيعية (8) فقرات، المجال الثالث : المشكلات البيئية (11) فقرة، المجال الرابع : المحافظة على البيئة (6) فقرات، المجال الخامس : الإدارة البيئية (3) فقرات كما يظهر في ملحق (ج)، ومن ثم إعداد نموذج للإجابة الصحيحة.

3.3.3 الصدق :

1. أداة التحليل لمحتوى كتاب العلوم:تم التأكد من صدق أداة التحليل المقترحة من خلال عرضها على عدد من المحكمين من أعضاء الهيئة التدريسية في قسم المناهج وأساليب التدريس في جامعة مؤتة، ومجموعة من المشرفين التربويين والمعلمين لمادة العلوم، حيث طلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول مدى مناسبة المفهوم للمجال الذي ينتمي إليه والتعديل المقترح ملحق رقم (أ). وفي ضوء ملاحظاتهم تم تعديلها حتى أصبحت في صورتها النهائية، ملحق رقم (ب).

2. اختبار المفاهيم البيئية : تم التأكد من صدق محتوى الاختبار من خلال عرضه على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في قسم المناهج وأساليب التدريس في جامعة مؤتة وجامعة الطفيلة التقنية، ومجموعة من المشرفين التربويين والمعلمين لمادة العلوم، وذلك بأن طلب منهم أبداء وجهة نظرهم من حيث : ملائمة بدائل كل فقرة لمحتواها والصياغة اللغوية للفقرات.

وفي ضوء ملاحظاتهم تم التعديل على الفقرات بإعادة صياغة بعض الفقرات وحذف بعضها، والتعديل على البدائل.

4.3.3 الثبات :

1. أداة التحليل لمحتوى كتاب العلوم : للتأكد من ثبات أداة التحليل تم اختيار مادة التحليل، وحللت مرتين وعلى فترتين متباعدتين (أسبوعين) وباستخدام نفس أداة التحليل وإتباع نفس الإجراءات التي اتبعتها في المرة الأولى، دون الرجوع بأي

صورة من الصور للتحليل السابق . وقد حسب الثبات بإيجاد مدى التطابق بين التحليلين والبالغ (0.97) وفق معادلة هولستي (طعيمة، 1987) .

2 . أما بالنسبة لثبات الاختبار فقد تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (60) طالبةً طالبة الصف الخامس الأساسي وتم استبعادهم من العينة النهائية للدراسة . حيث بلغ متوسط أدائهم على الاختبار في المرة الأولى (31.78) بانحراف معياري (18.61)، في حين بلغ متوسط أدائهم على الاختبار في المرة الثانية (31.00) بانحراف معياري (13.27) . وقد بلغ معامل الثبات بالإعادة ($r = 0.639$) وهو ذو دلالة إحصائية عند ($\alpha = 0.05$) ويعتبر مقبولاً لأغراض هذه الدراسة .

كذلك فقد تم استخراج معامل ثبات الاتساق الداخلي للاختبار عند تطبيقه للمرة الأولى حيث بلغت قيمته (0.93) وهي ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha = 0.05$).

4.3 إجراءات تنفيذ الدراسة :

1.4.3 إجراءات تحليل كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي حسب المجالات الرئيسة للمفاهيم البيئية :

1 . بعد تطوير أداة التحليل تم تحديد المحتوى المراد تحليله وهو الكتاب كاملاً .

2 . تم تدريب معلم واحد كمحلل ثان، ليقوم بعملية التحليل الكمي لنفس المحتويات التي حللت من قبل المحلل الأول للتأكد من دقة التحليل، وتزويد المحلل بعينة الدراسة ونماذج تفريغ نتائج التحليل .

3 . بعد الانتهاء من إجراءات التحليل تمت معالجة البيانات بحساب التكرارات والنسب المئوية للكشف عن المفاهيم البيئية .

2.4.3 إجراءات تحديد درجة اكتساب الطلبة للمفاهيم البيئية :

1 . حصر أعداد طلبة الصف الخامس في مديرية تربية محافظة الطفيلة حسب السجلات لمديرية التربية والتعليم .

2 . تحديد فترة تطبيق الاختبار .

3. تحديد المحك وذلك من خلال تقسيم العلامة الكلية للإختبار وهي (45) علامة إلى ثلاث فئات بلغ طول كل فئة (15) علامة، فتم وصف تحصيل الطلبة الذين يقعون في الـ فئة الأولى (1- 15) ضعيف ووصف تحصيل الطلبة الذين يقعون في الفئة الثانية (16- 30) بأنه جيد، أما تحصيل الطلبة الذين يقعون في الفئة الثالثة (31- 45) فوصف بأنه ممتاز.

4. تطبيق اختبار المفاهيم البيئية في الوقت المحدد، وقد تم التطبيق على (249) طالبٍ و (251) طالبة.

5. تصحيح الاختبار.

6. استخدام برنامج الرزم الإحصائية (Statistical Package for Social Sciences(SPSS)) لتحليل الإجابات على الاختبار.

5.3 المعالجات الإحصائية :

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام الإحصائيات التالية:

1. حساب معاملات الثبات لأدوات الدراسة.
2. حساب التكرارات والنسب المئوية للمفاهيم البيئية في كتاب العلوم.
3. اختبار (T-test) لمقارنة متوسطات أداء الطلبة من الجنسين على الاختبار الكلي.

الفصل الرابع

عرض النتائج

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة مرتبة حسب أسئلة الدراسة :

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب الصف الخامس الأساسي المطور في الأردن؟

للإجابة عن هذا السؤال تم القيام بعملية تحليل لمحتوى كتاب العلوم في ضوء قائمة المفاهيم البيئية المتضمنة في أداة الدراسة، وتم استخراج المفاهيم البيئية المتضمنة في الكتاب، وبيان تكراراتها، وجمع تلك التكرارات ، وتبويبها، ضمن خمسة مجالات بيئية يوضحها الجدول (3). حيث بلغ مجموع المفاهيم البيئية (55) مفهوماً بيئياً وبلغ مجموع تكراراتها (736).

الجدول رقم (3)

التكرارات لكل مفهوم من المفاهيم البيئية التابعة للمجالات البيئية الرئيسة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور للمحلل الأول :

المجال	الرقم	المفهوم البيئي	التكرار	المجموع الكلي للتكرارات
البيئة والنظام البيئي	1	البيئة ومكوناتها	546	619
	2	التوازن البيئي	5	
	3	السلاسل الغذائية	2	
	4	الشبكات الغذائية	.	
	5	الدورات الطبيعية	.	
	6	موارد النظام البيئي الدائمة	25	
	7	موارد النظام البيئي المتجددة	6	
	8	موارد النظام البيئي غير المتجددة	35	
الظواهر الطبيعية	9	المناخ	25	
	10	الرياح	5	
	11	الفيضانات	.	
	12	الجفاف	2	

المجال	الرقم	المفهوم البيئي	التكرار	المجموع الكلي للتكرارات
	13	الأمطار	8	
	14	الأمواج	1	
	15	الضغط الجوي	.	
	16	التيارات البحرية	.	
	17	المد والجزر	.	
	18	الكسوف والخسوف	.	54
	19	الزلازل	6	
	20	البراكين	4	
	21	الفصول الأربعة	1	
	22	الليل والنهار	2	
	23	نسيم البر والبحر	.	
المشكلات البيئية	24	تلوث الهواء	6	
	25	تلوث الماء	4	
	26	تلوث التربة	4	
	27	التحطيب	3	
	28	حرائق الغابات	6	
	29	الصيد الجائر	1	
	30	الرعي الجائر	2	37
	31	التصحر	.	
	32	ملوحة التربة	.	
	33	التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية	3	
	34	الاكتظاظ السكاني	5	
	35	الهجرة من الريف إلى البادية	.	
	36	الضجيج	3	
المحافظة على البيئة	37	التوعية والتثقيف البيئي	.	
	38	ترشيد استهلاك الماء	4	

المجال	الرقم	المفهوم البيئي	التكرار	المجموع الكلي للتكرارات
	39	الاستخدام الأمثل للمبيدات والمواد الكيماوية	.	
	40	ترشيد استخدام الطاقة	10	
	41	المحميات الطبيعية	.	
	42	المدن الصناعية	2	
	43	محطات وفلاتر التنقية	1	
	44	الدورات الزراعية	.	24
	45	التشجير	1	
	46	تدوير النفايات	6	
	47	حسن التعايش مع البيئة	.	
	48	الدراسات والأبحاث البيئية	.	
الإدارة البيئية	49	تنظيم الأسرة	.	
	50	التوزيع العادل للسكان	.	
	51	تشجيع الهجرة إلى الريف	.	
	52	تشجيع السياحة البيئية	.	2
	53	التشريعات البيئية	2	
	54	احترام وتقدير البيئة	.	
	55	العدالة في توزيع الثروات البيئية	.	

يتبين من الجدول (3) أن هناك تباين في توزيع المجالات البيئية الخمسة حيث كان التركيز على مجال أكثر من مجال، فظهر التركيز على المجال الأول البيئة والنظام البيئي (حيث بلغ مجموع تكرار المفاهيم البيئية فيه (619)، والمجال الثاني (الظواهر الطبيعية) حيث بلغ مجموع تكرار المفاهيم البيئية فيه (54)،أما المجال الثالث (المشكلات البيئية) الذي بلغ مجموع تكرار المفاهيم البيئية فيه (37)، والمجال الرابع المحافظة على البيئة (الذي بلغ مجموع تكرار المفاهيم البيئية فيه

(24)، والمجال الخامس (الإدارة البيئية) الذي بلغ مجموع تكرار المفاهيم البيئية فيه (2) فلم يتم التركيز عليها.

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما النسبة المئوية والترتيب للمجالات البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن؟

وللإجابة عن هذا السؤال حسبت التكرارات للمجالات الخمسة، من قبل محللين اثنين، وحسبت النسب المئوية لتكرارات كل مجال من المجالات البيئية، لكل محلل على حده، ويبين الجدول (4) نتائج هذه الإحصائيات:

الجدول رقم (4)

التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من المجالات البيئية الرئيسة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن لكلا المحللين

المجال	المحللين			
	الأول		الثاني	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
البيئة والنظام البيئي	619	% 84.1	584	% 84.0
الظواهر الطبيعية	54	% 7.34	48	% 6.9
المشكلات البيئية	37	% 5.02	37	% 5.3
المحافظة على البيئة	24	% 3.3	24	% 3.4
الإدارة البيئية	2	% 0.003	2	% 0.003
المجموع	736	% 100	695	% 100

يتبين من الجدول (4) التقارب في التكرارات والنسب المئوية لكلا المحللين ولكل مجال من المجالات الرئيسة، ويتضح ترتيب المجالات الخمسة بناء على النتائج كالآتي:المجال الأول البيئة والنظام البيئي وبلغ مجموع تكراراته (619) وبنسبة مئوية (84.1 %)، المجال الثاني الظواهر الطبيعية وبلغ مجموع تكراراته (54) وبنسبة مئوية (7.34 %)، المجال الثالث المشكلات البيئية وبلغ مجموع تكراراته (37) وبنسب مئوية (5.02 %)، المجال الرابع المحافظة على البيئة وبلغ

مجموع تكراراته (24) وبنسبة مئوية (3.3 %) والمجال الخامس الإدارة البيئية وبلغ مجموع تكراراته (2) وبنسبة مئوية (0.003 %).

3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

ما درجة اكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي في محافظة الطفيلة للمفاهيم البيئية؟

وللإجابة عن هذا السؤال حسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة على اختبار المفاهيم البيئية، ويبين الجدول (5) هذه النتائج :

الجدول رقم (5)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة على اختبار المفاهيم البيئية

	عدد الحالات	القيمة الدنيا	القيمة العليا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الدرجة الكلية	500	7	45	29.11	9.53

وكما يشير الجدول (5) فقد بلغ متوسط التحصيل العام للطلبة 29.11 بانحراف معياري = 9.53. وتراوحت درجات الطلبة على الاختبار بين 7- 45 درجة وتعتبر هذه القيمة (29.11) جيدة بالنسبة للمحك حيث وقعت هذه النسبة في الفئة الثانية (16- 30) التي وصفت تحصيل الطلبة بأنه جيد.

4.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية $(\alpha \leq 0.05)$ في درجة اكتساب الطلبة للمفاهيم البيئية يعزى للنوع الاجتماعي (بنين، بنات)؟

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة وذلك لفحص الفروق بين متوسط أداء الذكور ومتوسط أداء الإناث على الاختبار التحصيلي، كما في الجدول (6).

الجدول رقم (6)

المقارنة بين متوسط أداء البنين ومتوسط أداء البنات على الاختبار التحصيلي باستخدام اختبار (ت)

النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
ذكور	249	29.22	9.54	0.6051
إناث	251	28.99	9.53	0.6021

وكما يشير الجدول (6) فقد بلغ متوسط أداء الذكور 29.22 بانحراف معياري = 9.54 في حين بلغ متوسط أداء الإناث 28.99 بانحراف معياري = 9.53ولفحص دلالة الفروق بين متوسطات الـ ذكور والإناث تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة وبلغت قيمته ($t_{489,\ p=0.785}$ = 0.273) وهي قيمة غير دالة إحصائياً مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث. وهذا يعني عدم توفر دليل كاف للقول بأن أداء الذكور يختلف عن أداء الإناث التحصيلي في هذا الاختبار.

الفصل الخامس

الخاتمة والمناقشة والتوصيات

1.5 الخاتمة :

هدفت هذه الدراسة إلى : رصد المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن، ومعرفة درجة اكتساب طلبة محافظة الطفيلة لهذه المفاهيم.

ولتحقيق هذه الأهداف تم تحليل الكتاب لرصد المفاهيم البيئية فيه، وبناء اختبار المفاهيم البيئية، واستخدمت الإحصائيات المناسبة للتوصل إلى نتائج الدراسة. وأظهرت النتائج وجود تباين في نسب المجالات الرئيسة والمفاهيم البيئية التي تنتمي إليها في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور، وكان المجال الأول البيئة والنظام البيئي يمثل النسبة الأكبر، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيا لأداء الطلبة على الاختبار تعزى إلى اختلاف النوع الاجتماعي.

2.5 المناقشة :

1.2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول :

يتضح من الجدول (1) في الفصل الرابع أن محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور في الأردن قد تضمن (736) تكراراً للمفاهيم البيئية، وقد توزعت هذه التكرارات على المجالات الرئيسية الخمسة كما يلي :

1. مجال البيئة والنظام البيئي تضمن (8) مفاهيم بيئية بتكرار (619).
2. مجال الظواهر الطبيعية تضمن (15) مفهوماً بيئياً بتكرار (54).
3. مجال المشكلات البيئية تضمن (13) مفهوماً بيئياً بتكرار (37).
4. مجال المحافظة على البيئة تضمن (12) مفهوماً بيئياً بتكرار (24).
5. مجال الإدارة البيئية تضمن (6) مفاهيم بيئية بتكرار (2).

يمكن ملاحظة قلة المفاهيم البيئية المتوافرة في محتوى الكتاب فبعض المفاهيم البيئية كحسن التعايش مع البيئة لم يرد لها أي تكرار بالرغم من أهمية هذه المفاهيم في اكتساب المتعلمين للسلوكات والقيم والاتجاهات الايجابية البيئية. الأمر

الذي يجعل إعادة النظر في طريقة عرض المفاهيم البيئية في كتاب العلوم ضرورة حتمية لتحقيق أهداف المحافظة على البيئة، واحترامها، وتقديرها . وتتفق نتائج هـذه الدراسة مع نتائج دراسة (الفقير، 2005) ودراسة (زيد، 1990) ودراسة (الصانع، 1989) ودراسة (طميلة، 1986) من حيث قلة المفاهيم البيئية المتوافرة في محتوى الكتب المدرسية، وربما يعود ذلك إلى عدم وجود مناهج تربوية بيئية .

2.2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :

أظهرت نتائج السؤال الثاني أن هناك تفاوت كبير بين تكرار ونسب مجالات أداة الدراسة الخمسة فجاء المجال الأول البيئة والنظام البيئي في المرتبة الأولى بتكرارات بلغت (619)، وبنسبة (84.1 %) من مجموع تكرارات المجالات الخمسة، وهذه نسبة مرتفعة جداً مقارنة مع تكرارات ونسب المجالات الأخرى والتي احتل فيها المجال الثاني الظواهر الطبيعية المرتبة الثانية بتكرارات بلغت (54)، وبنسبة (7.34 %)، وفي المرتبة الثالثة المجال الثالث المشكلات البيئية بتكرارات بلغت (37)، وبنسبة (5.02 %)، وفي المرتبة الرابعة المجال الرابع المحافظة على البيئة بتكرارات بلغت (24)، وبنسبة (3.3 %)، أما المجال الأخير، وهو الإدارة البيئية فقد بلغت تكراراته (2)، وبنسبة مقدارها (0.003 %).

ربما يعود ذلك إلى عدم إتباع القائمين على المناهج إستراتيجية ثابتة ومخطط لها في توازن وتوزيع المفاهيم البيئية بين المجالات في المناهج الدراسية المختلفة ، وهذا السبب أدى إلى أن تكون تكرارات مجال البيئة والنظام البيئي (619)، وبنسبة (84.1 %) وذلك على حساب المجالات الأخرى، كمجال المحافظة على البيئة ومجال الإدارة البيئية .

3.2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث :

أظهرت نتائج السؤال الثالث أن المتوسط الحسابي لأداء الطلبة على اختبار المفاهيم البيئية بلغ (29.11) بانحراف معياري = 9.53 وتراوحت درجات الطلبة على الاختبار بين (7- 45) درجة، وقد اعتبرت هذه النتيجة جيدة ومقبولة لوقوعها

في الفئة الثانية (16- 30) التي وصفت أداء الطلبة بأنه جيد . مما يدل على أن درجة اكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي للمفاهيم البيئية في محافظة الطفيلة درجة جيدة ومعقولة بالنسبة لفرص التعلم المتاحة في المحافظة حيث تتماثل الظروف البيئية في المدرسة والبيت .

4.2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

بينت نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث،وقد يعزى ذلك إلى تعرضهم لنفس الظروف التعليمية التعلمية من حيث الكتاب المدرسي والمناهج والظروف المدرسية المختلفة من مستوى المعلمين وعدد الحصص المخصصة لمبحث العلوم والأنشطة المرافقة للدروس ، بالإضافة إلى أن البيئة الاجتماعية للطلبة هي نفسها .

3.5 التوصيات :

من أبرز التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة :

1. إعادة النظر في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي المطور والعمل على توزيع المفاهيم البيئية توزيعاً متوازناً وفق أطر تربوية واضحة، وتضمين المفاهيم البيئية الحديثة لزيادة وعي الطلبة ببيئتهم والتعامل معها بأفضل شكل .
2. الإفادة من قائمة التحليل لهذه الدراسة، لإجراء دراسة شبيهة بهذه الدراسة على كتب العلوم للصفوف الأخرى .

المراجع

أ - المراجع العربية :

البلوي، خالد . (2002) المفاهيم البيئية والصحية في مناهج العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية . رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن

زيد، منار . (1990) . المفاهيم والاتجاهات البيئية في كتب العلوم للمرحلتين الابتدائية والإعدادية بدولة البحرين رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن .

الصانع، محمد . (1989) . المفاهيم البيئية في كتب العلوم والتربية الصحية بالمرحلة الإعدادية في اليمن . رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة اليرموك ، اربد :الأردن

صباريني، محمد سعيد وفرحان، يحيى ومرعي، توفيق . (1986) . التربية البيئية . (ط1)، سلطنة عمان : وزارة التربية والتعليم .

صباريني، محمد وفرحان، يحيى ومرعي توفيق . (1993) . التربية البيئية . (ط3)، سلطنة عمان : وزارة التربية والتعليم .

طعيمه، رشدي . (1987) . تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية مفهومه وأسسه واستخدامه . دار الفكر العربي :القاهرة .

طميلة، أمين . (1986) . تحديد المفاهيم البيئية الواجب تضمينها في مناهج المرحلة الابتدائية ومستوى تحصيل طلاب الصف السادس الابتدائي لهذه المفاهيم . رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان :الأردن

عبابنه، نواف . (1987). عزوف طلبة الصف الثالث الثانوي الأدبي عن مادة جغرافية الوطن العربي من وجهة نظر المعلمين . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد : الأردن .

العريقي، آمال . (2002) المفاهيم البيئية لدى طلبة كلية التربية بجامعة تعز /اليمن وممارستهم لها .رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة اليرموك ، اربد :الأردن .

عكور، نوال. (2002). **القيم البيئية المتضمنة في محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية المتوسطة ومدى امتلاك طلبة الصف السابع الأساسي لها.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد :الأردن.

الفقير،شاكر. (2005). **المفاهيم البيئية المتضمنة في كتب الجغرافيا للمرحلة الأساسية العليا في الأردن**. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة مؤتة، الكرك :الأردن.

اللقاني، أحمد وأبو سنينة، عودة. (1990) **أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية**. مكتبة دار الثقافة : عمان.

النهاري، عبد الباقي. (1997). **المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية التربية بجامعة صنعاء ومصادر اكتسابهم لها**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد :الأردن.

وزارة التربية والتعليم. (2005). **الإطار العام والنتاجات العامة والخاصة**. قرار المجلس المتعلق بالإطار العام للمبحث. عمان : الأردن.

وزارة التربية والتعليم. (2006). **كتاب العلوم (الجزء الأول)، الصف الخامس**. إدارة المناهج والكتب المدرسية، عمان :الأردن

وزارة التربية والتعليم. (2006). **كتاب العلوم (الجزء الثاني) الصف الخامس**. إدارة المناهج والكتب المدرسية، عمان :الأردن

اليونسكو (1989). دراسة مسحية مقارنة حول دمج التربية البيئية بالمناهج الدراسية. **سلسلة التربية البيئية** (17)، قسم تعليم العلوم والتعليم التقني والبيئي، باريس.

ب - المراجع الانجليزية :

Blum, A. (1981) A Survey of Environmental Issues Treated In Science Education Curricula, Before and After 1974. **Journal of Research in Science Teaching,** Vol. (18), No.(3) PP 221-228.

Victor, J. Martinez, Pilar, Pedauye and Rafael. (1997). Analysis of Environmental Concept and Attitudes among Biology Degree Students. **Journal of Environmental Education**, Vol. (29), No.(1) .

ملحق (أ)

أداة الدراسة في صورتها الأولية قبل التحكيم

المجال	رقم المفهوم	المفاهيم الرئيسة	مدى مناسبة المفهوم للمجال		
			مناسب	غير مناسب	التعديل المقترح
المجال الأول: البيئة والنظام البيئي	1	مكونات البيئة			
	2	مكونات النظام البيئي			
	3	التوازن البيئي			
	4	السلاسل الغذائية			
	5	الدورات الطبيعية			
	6	الأجرام السماوية			
	7	موارد النظام البيئي الدائمة			
	8	موارد النظام البيئي غير المتجددة			
	9	العلاقات المتبادلة بين الإنسان والبيئة			
المجال الثاني: الظواهر الطبيعية	10	المناخ			
	11	الرياح			
	12	الفيضانات			
	13	الجفاف			
	14	الأمطار			
	15	الأمواج			
	16	الأعاصير			
	17	الضغط الجوي			
	18	التيارات البحرية			
	19	المد والجزر			
	20	الكسوف والخسوف			
	21	الزلازل			
	22	البراكين			
	23	الفصول الأربعة			
	24	الليل والنهار			
	25	نسيم البر والبحر			

المجال	رقم المفهوم	المفاهيم الرئيسة	مدى مناسبة المفهوم للمجال		
			مناسب	غير مناسب	التعديل المقترح
المجال الثالث: المشكلات البيئية	26	تلوث الهواء			
	27	تلوث المياه			
	28	تلوث التربة			
	29	التحطيب			
	30	حرائق الغابات			
	31	الصيد الجائر			
	32	الرعي الجائر			
	33	التصحر			
	34	ملوحة التربة			
	35	التوسع العمراني			
	36	التوزيع السكاني			
	37	الهجرة السكانية			
	38	الضجيج			
	39	اختلال التوازن البيئي			
المجال الرابع: المحافظة على البيئة	40	التوعية و التثقيف البيئي			
	41	ترشيد الاستهلاك للموارد البيئية			
	42	ترشيد استخدام المبيدات والمواد الكيماوية			
	43	ترشيد استخدام الطاقة			
	44	تنظيم الأسرة			
	45	المحميات الطبيعية			
	46	المدن الصناعية			
	47	محطات وفلاتر التنقية			
	48	الدورات الزراعية			
	49	التشجير			
	50	تدوير النفايات			
	51	حسن التعايش مع البيئة			

	52	الدراسات والأبحاث العلمية			
المجال الخامس: القرارات البيئية	53	القوانين البيئية			
	54	التشريعات البيئية			
	55	احترام وتقدير البيئة			
	56	العدالة في توزيع الثروات البيئية			

الملحق (ب)

أداة الدراسة في صورتها النهائية

المجال	رقم المفهوم	المفاهيم الرئيسة
المجال الأول:البيئة والنظام البيئي	1	البيئة ومكوناتها
	2	التوازن البيئي
	3	السلاسل الغذائية
	4	الشبكات الغذائية
	5	الدورات الطبيعية
	6	موارد النظام البيئي الدائمة
	7	موارد النظام البيئي المتجددة
	8	موارد النظام البيئي غير المتجددة
المجال الثاني:الظواهر الطبيعية	9	المناخ
	10	الرياح
	11	الفيضانات
	12	الجفاف
	13	الأمطار
	14	الأمواج
	15	الضغط الجوي
	16	التيارات البحرية
	17	المد والجزر
	18	الكسوف والخسوف
	19	الزلازل
	20	البراكين
	21	الفصول الأربعة
	22	الليل والنهار
	23	نسيم البر والبحر

المجال	رقم المفهوم	المفاهيم الرئيسة
المجال الثالث: المشكلات البيئية	24	تلوث الهواء
	25	تلوث المياه
	26	تلوث التربة
	27	التحطيب
	28	حرائق الغابات
	29	الصيد الجائر
	30	الرعي الجائر
	31	التصحر
	32	ملوحة التربة
	33	التوسع العمراني على حساب الأراضي الزرا
	34	الاكتظاظ السكاني
	35	الهجرة من الريف إلى المدينة
	36	الضجيج
المجال الرابع: المحافظة على البيئة	37	التوعية و التثقيف البيئي
	38	ترشيد استهلاك الماء
	39	الاستخدام الأمثل للمبيدات والمواد الكيماوية
	40	ترشيد استخدام الطاقة
	41	المحميات الطبيعية
	42	المدن الصناعية
	43	محطات وفلاتر التنقية
	44	الدورات الزراعية
	45	التشجير
	46	تدوير النفايات
	47	حسن التعايش مع البيئة
	48	الدراسات والأبحاث البيئية
المجال الخامس: الإدارة البيئية	49	تنظيم الأسرة
	50	التوزيع العادل للسكان
	51	تشجيع الهجرة إلى الريف
	52	تشجيع السياحة البيئية
	53	التشريعات البيئية
	54	احترام وتقدير البيئة
	55	العدالة في توزيع الثروات البيئية

ملحق (ج)

اختبار المفاهيم البيئية بصورته النهائية

ملحق (ج)

اختبار المفاهيم البيئية

نموذج الإجابة الصحيحة للاختبار

المعلومات العامة

1. الإسم :
2. المدرسة :
3. النوع الاجتماعي : ذكر ☐ أنثى ☐

يرجى من الطالب قراءة جميع الأسئلة والإجابة عنها وذلك بوضع إشارة (X) في المربع الذي يعتقد أنه يمثل الإجابة الصحيحة على نموذج الإجابة التالي :

رقم	رمز الإجابة				رقم	رمز الإجابة			
الفقرة	أ	ب	ج	د	الفقرة	أ	ب	ج	د
1				×	24		×		
2		×			25		×		
3			×		26		×		
4	×				27				×
5		×			28				×
6	×				29				×
7			×		30			×	
8		×			31	×			
9	×				32		×		
10	×				33	×			
11			×		34			×	
12				×	35				×
13		×			36	×			
14				×	37	×			
15	×				38		×		
16			×		39				×
17		×			40	×			
18	×				41				×
19			×		42	×			
20		×			43	×			
21	×				44		×		
22			×		45			×	
23	×								

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار المفاهيم البيئية للصف الخامس الأساسي

ملاحظة: يجب الإجابة عن الفقرات الآتية كاملة وعددها (45) فقرة، علما بأن عدد الصفحات (3):

الأسئلة المتعلقة بالمجال الأول: البيئة والنظام البيئي

1 - يطلق على كل ما يحيط بالإنسان من ماء وهواء وتربة وغيرها:

أ . الهواء. ب . التربة. ج . الأكسجين. د . البيئة.

2 - يطلق على مجموعة الكائنات الحية والجمادات التي توجد في موقع واحد وترتبط معاً بعلاقات تؤدي إلى بقاء الأحياء فيها:

أ . الاتزان البيئي ب . النظام البيئي. ج . الشبكة الغذائية. د . السلسلة الغذائية.

3 - انتقال الطاقة بين الكائنات الحية المختلفة في البيئة يسمى:

أ . الاتزان البيئي. ب . التكامل البيئي. ج . السلسلة الغذائية. د . التعاقب البيئي.

4 - يعتبر جميع ما يلي من الموارد الطبيعية المتجددة عدا واحدة هي:

أ . النفط. ب . الحيوانات. ج . النباتات. د . التربة.

5 - تتلازم عمليتا البناء الضوئي والتنفس في تحقيق:

أ . التلوث البيئي. ب . التوازن البيئي. ج . التعاقب البيئي. د . التكامل الحيوي.

6 - أي مما يلي يعد عامل توازن في البيئة:

أ . النباتات. ب . البراكين. ج . الجفاف. د . الفيضانات.

7 - يؤثر الرعي الجائر بشكل مباشر في:

أ . المستهلكات الأولى ب . المستهلكات الثانية. ج . المنتجات. د . المحللات.

8 - واحدة مما يلي ليست من مصادر الطاقة المتجددة:

أ . الطاقة المائية. ب . طاقة الوقود الأحفوري. ج . الطاقة الشمسية. د . طاقة الرياح.

9 - المصدر الرئيس للطاقة في النظام البيئي الطبيعي هو:

أ . الشمس. ب . الفحم الحجري. ج . البترول. د . الفحم النباتي.

10 - من الموارد البيئية الدائمة:

أ . الرياح. ب . البترول. ج . النباتات. د . الحيوانات.

11 - إحدى المصادر الطبيعية الآتية لا تتجدد إذا استعملت:

أ . الرياح . ب . الشمس . ج . النفط . د . المياه .

12 - قال تعالى في القرآن الكريم (وجعلنا سراجاً وهاجاً) تدل هذه الآية الكريمة على أحد المصادر الطبيعية الآتية:

أ . الأشجار . ب . الهواء . ج . النفط . د . الشمس .

13 - للتقليل من آثار التلوث يجب تشجيع استخدام الطاقة من:

أ . البترول . ب . الشمس . ج . الفحم الحجري . د . الطاقة النووية .

14 - واحدة مما يلي ليست من مصادر الطاقة البديلة:

أ . الطاقة الشمسية ب . الطاقة المائية . ج . طاقة الرياح . د . طاقة الوقود الأحفوري .

15 - تمد النباتات التي تنمو في البحار الكائنات البحرية بغاز:

أ . الأكسجين . ب . الهيدروجين . ج . النيتروجين . د . ثاني أكسيد الكربون .

16 - يتم الحفاظ على الموارد في الطبيعة عن طريق:

أ . السلاسل الغذائية . ب . الشبكات الغذائية . ج . الدورات الطبيعية . د . الملوثات البيئية .

17 - تبدأ أي سلسلة غذائية بـــ:

أ . الحيوانات . ب . النباتات . ج . الإنسان . د . الفطريات .

الأسئلة المتعلقة بالمجال الثاني: الظواهر الطبيعية

18 - لتوليد الطاقة الكهربائية يمكن الاستفادة من:

أ . الأمواج . ب . الصدوع . ج . الزلازل . د . البراكين .

19 - العامل الطبيعي الذي ينتج من نقص حاد في المياه هو:

أ . البراكين . ب . الزلازل . ج . الجفاف . د . الفيضانات .

20 - الاهتزاز المفاجئ لسطح الأرض هو:

أ . البركان . ب . الزلزال . ج . الصدع . د . الطية .

21 - تندفع الصخور المصهورة من باطن الأرض إلى السطح على شكل:

أ . بركان . ب . زلزال . ج . صدع . د . طية .

22 - عندما يوجد القمر بين الأرض والشمس يحجب القمر ضوء الشمس عن منطقة من الأرض ، تسمى هذه الظاهرة:

أ . نسيم البر والبحر . ب . المد والجزر . ج . الكسوف . د . الخسوف .

23- تدور الأرض حول محورها دورة واحدة كل 24 ساعة (يوم) ، وينتج عن دورانها:

أ . الليل والنهار . ب . الفصول الأربعة . ج . نسيم البر والبحر . د . المد والجزر .

24- تدور الأرض حول الشمس دورة واحدة كل 365 يوم وربع اليوم (سنة) وينتج عن ذلك:

أ . الليل والنهار . ب . الفصول الأربعة ج . الكسوف . د . الخسوف .

25- يتجنب سكان المناطق الساحلية بناء منازلهم بالقرب من الشاطئ بسبب ظاهرة:

أ . نسيم البر والبحر . ب . المد والجزر . ج . الكسوف . د . الخسوف .

الأسئلة المتعلقة بالمجال الثالث: المشكلات البيئية

26- واحدة مما يلي من أسباب التصحر:

أ . التشجير . ب . التحطيب . ج . التبخير . د . الترسيب .

27- إحدى العوامل الآتية تؤدي إلى خلل في التوازن الطبيعي:

أ . الصيد . ب . زراعة الأشجار . ج . الرعي . د . الصيد الجائر .

28- يؤدي تسرب النفط من الناقلات إلى تلوث:

أ . الأشجار . ب . الهواء . ج . التربة . د . الماء .

29- يقوم المزارعون بزراعة الأشجار الحرجية وذلك لمنع:

أ . خصوبة التربة . ب . ملوحة التربة . ج . تلوث التربة . د . انجراف التربة .

30- من ملوثات البيئة:

أ . الهواء . ب . الشمس . ج . الضجيج . د . المناخ .

31- عندما تدخل المرعى أعداد من الحيوانات تفوق إنتاجه، يسمى ذلك:

أ . الرعي الجائر . ب . الرعي . ج . الصيد الجائر . د . الصيد .

32- من الأسباب التي تؤدي إلى تدمير الغابات:

أ . الاتزان البيئي . ب . التلوث بأنواعه . ج . التشجير . د . الأمطار .

33- واحدة مما يلي لا تساعد في نمو النباتات:

أ . ملوحة التربة . ب . الأمطار . ج . الأكسجين . د . الضوء .

34- أحد الآتية يعد من العوامل الطبيعية المؤثرة في البيئة:

أ . الحرائق . ب . الرعي الجائر . ج . الجفاف . د . الصيد الجائر .

35- أحد الأسباب الرئيسة التي أدت إلى القضاء على الغطاء النباتي:

أ . الأمطار . ب . الضوء . ج . الأكسجين . د . التوسع العمراني .

36- من الأمور التي تؤثر سلباً على البيئة وتعمل على زيادة المشكلات البيئية:

أ . الهجرة من الريف إلى المدينة . ب . الهجرة من المدينة إلى الريف . ج . الهجرة من الريف إلى البادية . د . تشجيع السياحة البيئية .

الأسئلة المتعلقة بالمجال الرابع: المحافظة على البيئة

37- عند استعمال أقل قدر ممكن من المصادر فإننا بذلك نعمل على:

أ . ترشيد استهلاك المصادر . ب . هدر الطاقة . ج . خلق مشكلات بيئية . د . تلوث البيئة .

38- من طرق المحافظة على المصادر الطبيعية:

أ . الرعي الجائر . ب . ترشيد الاستهلاك . ج . حرق الغابات . د . الصيد الجائر .

39- نلجأ لمصادر الطاقة البديلة كنوع من:

أ . تلوث الهواء . ب . تلوث الماء . ج . تعقيد المشكلات البيئية . د . ترشيد الاستهلاك .

40- قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (إن قامت الساعة وبيد أحدكم فسيلة فان استطاع أن لا يقوم حتى يغرسها فليفعل) يدل الحديث الشريف على أهمية:

أ . التشجير . ب . تنظيم الأسرة . ج . ترشيد الاستهلاك . د . استغلال الطاقة .

41- إعادة التدوير تعمل على تقليل:

أ . التلوث . ب . استهلاك المصادر . ج . الطاقة اللازمة لصنع المواد . د . كل ما ذكر صحيح .

42- قامت الدولة بإنشاء الجمعية الملكية لحماية الطبيعة وذلك حرصا منها على منع:

أ . الصيد الجائر . ب . الرعي . ج . الدورات الزراعية . د . المحميات الطبيعية .

الأسئلة المتعلقة بالمجال الخامس: الإدارة البيئية

43- حتى نقدر أهمية البيئة وأهمية المحافظة عليها يجب أن :

أ . نشجع السياحة البيئية . ب . نخلق مشكلات بيئية . ج . نشجع الهجرة من الريف إلى المدينة . د . نهدر الطاقة .

44 - تعمل الدولة على المحافظة على البيئة وذلك من خلال:

أ . خلق المشكلات البيئية . ب . تشريع القوانين البيئية . ج . الإضرار بالبيئة .

د . تعقيد المشكلات البيئية .

45 - يؤدي استخدام العلم والتكنولوجيا في مواجهة المشكلات البيئية إلى:

أ . تعقيد المشكلات القائمة . ب . خلق مشكلات بيئية جديدة . ج . فهم أفضل للبيئة والمحافظة عليها . د . الإضرار بالبيئة .

انتهت الأسئلة

السيرة الذاتية للباحث

الاسم: نسيبة مصطفى عطية الشرايدة.

الكلية: العلوم التربوية.

التخصص: المناهج وأساليب التدريس.

السنة: 2008

الهاتف الأرضي: 0096232241368

الهاتف النقال: 00962776092092

البريد الإلكتروني: nosaibah1882@yahoo.com